

Научная статья

УДК 614.2

<https://doi.org/10.25742/NRIPH.2022.01.006>

## ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ И ОБРАЗА ЖИЗНИ У РОССИЙСКИХ НАУЧНЫХ СОТРУДНИКОВ

Васильев М.Д.<sup>1</sup>, Макарова Екатерина Владимировна<sup>2✉</sup>, Нагибин О.А.<sup>3</sup>, Алленов А.М.<sup>4,5</sup>, Спасенникова М.Г.<sup>6</sup>

<sup>1,2,4,6</sup> Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Россия

<sup>3</sup> Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, г. Рязань, Россия, [oonagibin@yandex.ru](mailto:oonagibin@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0003-3154-6754>

<sup>5</sup> Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия, [allenovandrey@yandex.ru](mailto:allenovandrey@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0001-8144-9421>

<sup>1</sup> [m.vasilev@mail.ru](mailto:m.vasilev@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-1646-7345>

<sup>2</sup> [gue-royal@inbox.ru](mailto:gue-royal@inbox.ru), <https://orcid.org/0000-0003-3767-8475>

<sup>6</sup> [mspacesnikova@gmail.com](mailto:mspacesnikova@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-4713-0238>

### Аннотация

Изучение когнитивного статуса и факторов риска снижения интеллектуального потенциала в группе ученых представляется важной задачей для сохранения их профессионального долголетия и эффективности. Целью исследования была оценка качества жизни, когнитивного статуса и соблюдения принципов здорового образа жизни в группе научных сотрудников с учетом гендерного фактора. Было проведено поперечное исследование 213 научных сотрудников, работающих в государственных научных учреждениях Москвы. Испытуемые заполняли опросники: 1) «Когнитивный скрининг»; 2) «Возраст не помеха»; 3) «Гериатрическая шкала депрессии»; 4) «Профиль здорового образа жизни»; 5) Русская версия опросника SF-36. В группе российских научных сотрудников у 9,85% были выявлены вероятные когнитивные нарушения, причем не ассоциированные с возрастом ученого, у 3,28% наблюдались признаки старческой астении, у 2,34% – старческой депрессии. Две трети жили в субдепрессивном состоянии (74,6%). Только пятая часть респондентов (19,71%, n=42) не имела ни когнитивных нарушений, ни астенического синдрома, ни депрессии. Четверть научных сотрудников недостаточно хорошо соблюдала принципы здорового образа жизни (25,34%). Основной проблемой было низкая физическая активность, выявленная у 79,3% опрошенных лиц, а также несоблюдение принципов рационального питания. Не было различий между мужчинами и женщинами в отношении когнитивного статуса. Мужчины имели лучшее качество жизни в отношении физического здоровья, а женщины – психического. В целом, мужчины лучше соблюдали правила здорового образа жизни, а именно: имели более высокую ответственность за здоровье, нацеленность на внутренний рост и построение межличностных отношений. Женщины, при этом, лучше соблюдали диетические рекомендации и были более физически активны.

### Ключевые слова:

общественное здоровье, профессиональное долголетие, ученые, качество жизни, образ жизни, гендерные различия

Original article

## GENDER FEATURES OF COGNITIVE FUNCTIONS AND LIFESTYLE OF RUSSIAN SCIENTISTS

Vasiliev M.D.<sup>1</sup>, Makarova Ekaterina Vladimirovna<sup>2✉</sup>, Nagibin O.A.<sup>3</sup>, Allenov A.M.<sup>4,5</sup>, Spasennikova M.G.<sup>6</sup>

<sup>1,2,4,6</sup> N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russia

<sup>3</sup> Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia, oanagibin@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3154-6754>

<sup>5</sup> Sechenov University, Moscow, Russia, allenovandrey@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8144-9421>

<sup>1</sup> m.vasilev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1646-7345>

<sup>2</sup> rue-royal@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3767-8475>

<sup>6</sup> mspasennikova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4713-0238>

### Abstract

The study of the cognitive status and risk factors for a decrease in intellectual potential in a group of scientists seems to be an important task to preserve their professional longevity and effectiveness. The aim of the study was to assess the quality of life, cognitive status and adherence to the principles of a healthy lifestyle in a group of researchers, taking into account the gender factor. A cross-sectional study was carried out of 213 researchers working in state scientific institutions in Moscow. The subjects filled out the questionnaires: 1) "Cognitive screening"; 2) "Age is not a hindrance"; 3) "Geriatric Depression Scale"; 4) "Profile of a healthy lifestyle"; 5) Russian version of the SF-36 questionnaire. In the group of Russian researchers, 9.85% had probable cognitive impairments that were not associated with the scientist's age, 3.28% showed signs of senile asthenia, 2.34% – senile depression. Two thirds lived in a subdepressive state (74.6%). Only one fifth of the respondents (19.71%, n=42) had neither cognitive impairment, nor asthenic syndrome, nor depression. A quarter of research workers did not follow the principles of a healthy lifestyle well enough (25.34%). The main problem was low physical activity, revealed in 79.3% of the respondents, as well as non-observance of the principles of rational nutrition. There were no differences between men and women regarding cognitive status. Men had better QoL in terms of physical health, while women had better mental health. In general, men were better able to follow the rules of a healthy lifestyle, namely: they had a higher responsibility for health, focus on internal growth and building interpersonal relationships. Women, however, were better able to adhere to dietary recommendations and were more physically active.

### Keywords:

public health, professional longevity, scientists, quality of life, lifestyle, gender differences

Научная работа требует от ученого многофункциональности, навыка обработки больших объемов информации и связана со значительным психоэмоциональным стрессом [1, с. 45–48]. Подобные перегрузки могут привести к формированию психических нарушений и профессиональному выгоранию [2, с. 1201–1203; 3, с. 5–25]. С другой стороны, есть данные, что постоянная интеллектуальная нагрузка снижает риск развития деменции [4, с. 67–78], а среди ученых и преподавателей высшей школы распространенность когнитивных нарушений достоверно ниже, чем в общей популяции [5, с. 67–70].

Большой интерес представляют гендерные особенности когнитивного статуса. Многими авторами отмечается, что более высокая распространенность деменции характерна для женской популяции [6, с. 1–13; 7, с. 24–37], однако в других исследованиях эти данные и не подтвердились [8, с. 114–122].

Гендерные различия в распространенности когнитивных нарушений следует рассматривать как с учетом биологических (уровень аполипротеина Е, половых гормонов, уровня артериального давления и гликемии), так и социальных, поведенческих факторов (к примеру, мужчины

склонны реже обращаться к врачам, в то время как женщины чаще соблюдают принципы здорового питания, проходят профилактические осмотры и реже курят) [7, с. 24–37; 9, с. 30–36].

Таким образом, изучение гендерных различий психического благополучия и когнитивного статуса имеет важное значение для улучшения здоровья населения и профилактики развития заболеваний за счет устранения модифицируемых факторов риска [8, с. 114–122]. Особо острым встает вопрос в группе ученых, поскольку именно когнитивная сохранность обеспечивает профессиональную эффективность в данной группе лиц. Крайне мало российских работ посвящено состоянию здоровья научных сотрудников.

#### Цель исследования

Оценка качества жизни, когнитивного статуса и соблюдения принципов здорового образа жизни в группе научных сотрудников с учетом гендерного фактора.

#### Материал и методы

Было проведено поперечное исследование 213 научных сотрудников, работающих в государственных научных учреждениях Москвы.

Испытуемые заполняли опросники: 1) «Когнитивный скрининг» McNair и Kahn (для оценки когнитивной нагрузки, когнитивной активности); 2) «Возраст не помеха» (интеллектуальный анамнез во время молодого и среднего возраста, интеллектуальная активность); 3) «Герiatricкая шкала депрессии» (ГШД); 4) Международный просник «Профиль здорового образа жизни – ПРОЗОЖ» (Healthpromoting Lifestyle Profile – HPLP), валидированный для России; 5) Русская валидированная версия неспецифического опросника на качество жизни SF–36. Нормативные показатели для разных возрастов и общей популяции были взяты из «SF–36 Health Survey. Manual & Interpretation Guide» [John E., Ware Jr., 1993], где приведены средние показатели КЖ среди лиц разных возрастных групп не имеющих хронических заболеваний, но имеющих факторы риска (I–II группы здоровья по ВОЗ).

Возраст участников составил от 23 до 78 лет (средний возраст = 45,48±15,33 лет). Включено 116 женщин (54,4%), 97 мужчин (45,6%). Возрастная и гендерная структура научных сотрудников, прошедших скрининг представлена в таблице 1.

Период научной деятельности колебался от 1 года до 50 лет (медиана = 24,8 лет). При этом

в структуре работников, прошедших скрининг, наибольшей была доля лиц со стажем 20–30 лет (28,86%) и со стажем 5–10 лет (21,03%). Далее шли научные сотрудники, имевшие стаж 30–40 лет (19,09%) и 40–50 лет (18,5%). Относительно меньшая доля была научных сотрудников со стажем от 1 до 5 лет (12,52%).

При оценке общего состояния здоровья 28,31% лиц имели хронические заболевания, 43,3% были практически здоровы, только 28,3% были полностью здоровы. При этом в структуре хронических заболеваний 50,0% составляет артериальная гипертензия (1-ое место), сахарный диабет и метаболические нарушения (15,0%) (2-ое место) и онкология (10%) (3-ье место).

Возраст окончания школы в группе составил от 15 до 18 лет (средний возраст = 17,13±1,04). Среди всех опрошенных 76,05% (n=162) закончили обучение в аспирантуре или проходили его. У 73,70% (n=157) была защищена кандидатская диссертация в среднем возрасте 35,53±3,44 года (от 29 до 46 лет).

У 44,6% также была защищена докторская диссертация (n=95) в среднем возрасте 48,5±6,85 лет (от 38 до 57 лет).

Звание доцента получили 69,95% опрошенных (n=149) в среднем возрасте 38,38±4,11 лет (от 33 до 49 лет), а 41,78% ученых (n=89) так же имели звание профессора, полученное в среднем возрасте 58,31±10,42 лет (от 45 до 66 лет). В выборке не присутствовали члены-корреспонденты РАН или действительные члены РАН.

Параллельно с научной работой занимались преподавательской деятельностью 47,4% (n=101) человек. В среднем педагогический стаж составил 17,15±7,20 лет (от 1 года до 25 лет).

Среди научных сотрудников 35,21% (n=75) совмещали свою научную деятельность с клинической врачебной работой на момент опроса или в прошлом. В среднем врачебный стаж составил 16,06±5,93 лет (от 4 лет до 31 года). Только научной деятельностью занималось 37 человек (17,3% опрошенных).

В отношении социально-бытовых условий жизни 79,81% ученых (n=170) были собственниками жилья, 20,18% жили на съемных квартирах (n=43). В брак вступали 79,34% (n=169), средний возраст создания семьи составил 26,77±4,79 лет (от 20 до 38 лет). Но лишь у 53,84% из вступивших в брак (n=91) он сохранился на момент про-

Таблица 1

Возрастная и гендерная структура научных сотрудников, %, абс.

| Возраст       | Всего (n=213) | Мужчины (n=97) | Женщины (n=116) |
|---------------|---------------|----------------|-----------------|
| 20–30 лет     | 8,9% (n=19)   | 7,2% (n=7)     | 10,3% (n=12)    |
| 40–50 лет     | 17,9% (n=38)  | 16,49% (n=16)  | 18,9% (n=22)    |
| 50–59 лет     | 16,9% (n=36)  | 18,5% (n=18)   | 15,5% (n=18)    |
| 60–69 лет     | 16,4% (n=35)  | 22,6% (n=22)   | 11,2% (n=13)    |
| старше 70 лет | 19,33% (n=41) | 20,6% (n=20)   | 18,1% (n=21)    |

Таблица 2

Результаты скрининговых тестов, M±m

| Шкалы                                 | Все (n=213) | Мужчины (n=97) | Женщины (n=116) |
|---------------------------------------|-------------|----------------|-----------------|
| Когнитивный скрининг (балл)           | 27,23±11,26 | 28,32±4,8      | 26,3±10,15      |
| «Возраст не помеха» (балл)            | 2,06±0,71   | 1,94±0,57      | 2,15±1,05       |
| Гериатрическая шкала депрессии (балл) | 7,38±3,19   | 7,4±0,95       | 7,37±0,73       |

Примечание: не получено достоверных различий между группами ( $p>0,05$ )

Таблица 3

Сравнение показателей качества жизни по данным SF-36, M±m

| Домен                    | Все (n=213) | Мужчины (n=97) | Женщины (n=116) |
|--------------------------|-------------|----------------|-----------------|
| PF                       | 65,03±15,50 | 79,58±17,53*   | 53,12±22,77     |
| RP                       | 52,65±21,0  | 60,41±17,67*   | 46,3±16,85      |
| BP                       | 86,55±17,40 | 97,0±6,12*     | 78,17±13,8      |
| GH                       | 51,76±22,4  | 47,56±6,33     | 55,75±19,6*     |
| VT                       | 59,77±19,1  | 61,54±9,47     | 58,72±11,17     |
| SF                       | 84,06±22,2  | 84,20±15,41    | 83,94±11,67     |
| RE                       | 61,21±19,9  | 60,18±21,4     | 62,5±14,15      |
| MH                       | 63,62±22,0  | 67,88±8,14*    | 60,13±13,78     |
| Физическое благополучие  | 44,39±18,55 | 48,89±4,29*    | 40,70±13,1      |
| Психическое благополучие | 46,59±20,09 | 45,35±6,04     | 47,6±7,03*      |

Примечание: \* – достоверно более высокие показатели при сравнении между группами М и Ж по Т-критерию Стьюдента ( $p<0,05$ )

ведения опроса. У 79,81% научных сотрудников ( $n=170$ ) были дети, от 1 до 3х (в среднем  $1,8\pm 0,7$ ).

Статистическая обработка проведена в программе Statistica 11.0. Оценка достоверности разности показателей в группах сравнения оценивалась по критерию Стьюдента. Данные по комбинированной первичной конечной точке представлены в виде отношения шансов с 95% доверительным интервалом. Различия между группами считали достоверными при  $p \leq 0,05$ .

#### Результаты

Когнитивные функции и признаки преждевременного старения

По результатам теста «Когнитивный скрининг» по методике McNair и Kahn у 89,67% ( $n=191$ ) отсутствовали нарушения когнитивных функций. У 10,3% научных сотрудников ( $n=22$ ) выявлены вероятные когнитивные нарушения (балл более 42). В среднем результат теста составил  $27,23\pm 11,26$  баллов (от 9 до 49) (таблица 2).

По результатам скрининга преждевременного старения с помощью опросника «Возраст не помеха» у 74,17% опрошенных ( $n=158$ ) не выявлено признаков старческой астении. Но 25,8% имели отклонения в тесте. У 22,5% ( $n=48$ ) определялась преастения, у 3,28% ( $n=7$ ) результаты соответствовали признакам старческой астении. Средний балл по тесту «Возраст не помеха» составил  $2,06\pm 0,71$  балла (от 0 до 5 баллов) (таблица 2).

По результатам опросника «Гериатрическая шкала депрессии» (далее – ГШД) только у 22,5% научных сотрудников не было депрессивного состояния ( $n=48$ ). У 74,6% выявлено субдепрессивное расстройство ( $n=159$ ), у 2,34% ( $n=5$ ) результаты соответствовали депрессии. Средний балл по ГШД составил  $7,38\pm 3,19$  баллов (от 4-х до 11 баллов) (таблица 2).

Не было отличия в когнитивных способностях и исполнительных функциях в группе научных сотрудников при разделении по гендерному признаку (таблица 2).

#### Качество жизни научных сотрудников

При анализе параметров качества жизни по результатам анкетирования с помощью опросника SF-36 среди научных сотрудников, были выявлены средние показатели по большинству шкал (таблица 3).

Средние значения в исследуемой группе: физическое функционирование (далее – PF)  $65,03\pm 15,50\%$ ; ролевое функционирование,

обусловленное физическим состоянием (далее – RP)  $52,65\pm 21,0\%$ ; телесная боль (далее – BP)  $86,55\pm 17,40\%$ ; общее здоровье (далее – GH)  $51,76\pm 22,4\%$ ; жизненная сила (далее – VT)  $59,77\pm 19,1\%$ ; социальное функционирование (далее – SF)  $84,06\pm 22,2\%$ ; ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (далее – RE)  $61,21\pm 19,9\%$ ; психическое здоровье (далее – MH)  $63,62\pm 22,0\%$ . Общее психическое благополучие составило  $44,39\pm 21,27\%$ , общее физическое благополучие –  $46,59\pm 22,90\%$ .

Среди ученых, как и в общей популяции, отмечалось некоторое снижение КЖ с возрастом. В сравнении с группой 20–29 лет, лица в возрасте 50–59 лет демонстрировали более низкие показатели по шкалам PF ( $81,8\pm 22,8\%$  vs  $95,2\pm 10,2\%$ ,  $p=0,04$ ), BP ( $79,3\pm 30,9\%$  vs  $94,8\pm 9,9\%$ ,  $p=0,03$ ) и RP ( $75,0\pm 43,3\%$  vs  $93,4\pm 14,0\%$ ,  $p=0,006$ ). При этом, показатели VT и SF имели тенденцию к улучшению с возрастом – самые низкие цифры наблюдались в группе 20–29 лет ( $65,5\pm 22,8\%$  и  $78,2\pm 22,3\%$ , соответственно), которые повышались в группе 30–39 лет ( $75,5\pm 11,0\%$  и  $91,6\pm 10,8\%$ , соответственно) и далее с возрастом значимо не снижались.

Наилучшие показатели психического здоровья наблюдались в группе 30–39 лет и старше 50–59 лет. В группе лиц старше 60 лет отмечались более низкие показатели PF, чем в группе 20–29 лет ( $82,2\pm 17,5\%$ ,  $p=0,02$ ), но более высокий показатель RE ( $81,4\pm 37,6\%$  против  $63,1\pm 44,3\%$ ). В целом, качество жизни (далее – КЖ) научных сотрудников старше 60 лет оказалось выше, чем в группе от 50 до 59 лет.

При анализе гендерных особенностей КЖ, нами было выявлено, что у мужчин в целом отмечалось более высокое КЖ по параметрам физического здоровья, а у женщин – психического (таблица 2).

При детальном изучении доменов КЖ с учетом возрастной группы, у научных сотрудников был выявлен ряд особенностей, в сравнении с общей популяцией: в группе 30–39 лет отмечены лучшие параметры BP; в группе 50–59 лет – худшие показатели RF; в группах от 20-ти до 59-ти лет наблюдались значимо более низкие показатели RE. При этом у лиц старше 60 этот параметр возрастал и был сопоставим с общей популяцией.

Группа ученых старше 60 лет, в целом, отличалась лучшим КЖ в сравнении с общей популяцией, в частности по шкалам PF, RF, BP, VT.

Таблица 4

Результаты опросника ПРОЗОЖ, М±m

| Шкалы                       | Все (n=213)  | Мужчины (n=97) | Женщины (n=116) |
|-----------------------------|--------------|----------------|-----------------|
| Ответственность за здоровье | 21,6±9,44    | 22,48±1,9*     | 29,87±3,11      |
| Физическая активность       | 12,28±5,70   | 11,55±1,7      | 12,88±3,4*      |
| Питание                     | 25,70±11,8   | 25,13±2,3      | 26,15±2,2*      |
| Внутренний рост             | 22,31±10,7   | 22,91±2,6*     | 21,82±2,4       |
| Межличностные отношения     | 28,47±13,07  | 30,18±2,3*     | 27,07±2,8       |
| Управление стрессом         | 19,26±7,54   | 19,38±1,9      | 19,17±1,7       |
| Общая шкала                 | 132,75±56,31 | 134,66±7,1*    | 131,19±7,4      |

Примечание: \* – достоверно более высокие показатели при сравнении между группами М и Ж по Т-критерию Стьюдента ( $p < 0,05$ )

Связь когнитивных функций и качества жизни

Общий балл по шкале «когнитивного скрининга» положительно коррелировал со шкалами КЖ: «Общее здоровье» ( $r=0,48$ ,  $p=0,0032$ ), «Жизненная сила» ( $r=0,43$ ,  $p=0,002$ ), «Социальное функционирование» ( $r=0,61$ ,  $p=0,0001$ ), «Психическое здоровье» ( $r=0,59$ ,  $p=0,0003$ ). Корреляции с возрастом не выявлено ( $p > 0,05$ ).

Оценка по шкале «возраст не помеха» положительно коррелировала с такими частями анкеты SF-36, как «Физическое функционирование» ( $r=0,45$ ,  $p=0,004$ ) и «Жизнеспособность» ( $r=0,38$ ,  $p=0,013$ ).

Общий балл по шкале ГШД положительно коррелировал с доменами «Психическое здоровье» ( $r=0,66$ ,  $p=0,0002$ ) и «Жизненная сила» ( $r=0,57$ ,  $p=0,0037$ ) опросника SF-36.

Только пятая часть респондентов (19,71%,  $n=42$ ) не имела ни когнитивных нарушений, ни астенического синдрома, ни депрессии. Эта группа также была связана с лучшим КЖ по сравнению с остальными лицами, у которых имелись отклонения в скрининговых тестах (для физического здоровья  $p=0,003$ , для психического здоровья  $p=0,001$ ).

У четвертой части ученых обнаружено снижение когнитивных функций, причем у пяти участников – молодого возраста, до 35 лет. Данный феномен можно объяснить с наличием субдепрессии и депрессии.

Субдепрессивное состояние было самым распространенным отклонением в тестах (74,6%

респондентов) и одинаково часто встречалось во всех возрастных группах. Синдром преастении и астении констатирован у четверти участников (25,8%), что говорит о высокой частоте этого состояния в группе ученых ввиду высокой психоэмоциональной нагрузки.

Все ученые со старческой астенией страдали депрессией или субдепрессией. Снижение когнитивных функций не было связано с преастенией ( $p > 0,05$ ).

Образ жизни научных сотрудников

В ходе изучения образа жизни российских научных сотрудников с помощью опросника ПРОЗОЖ в среднем можно говорить об удовлетворительной приверженности к ЗОЖ опрошенных лиц: средний балл в общей группе составил 132,75±56,31. У большей доли научных сотрудников (73,7%,  $n=157$ ) результат исследования попадал в диапазон «хорошее соблюдение принципов ЗОЖ». При этом результат «отлично» (более 169 баллов) зафиксирован только у 0,93% ( $n=2$ ). Среди 2,34% ( $n=5$ ) ученых имели балл ниже 90, что говорит о плохом соблюдении принципов ЗОЖ, у 23,00% опрошенных ( $n=49$ ) зафиксирован результат «умеренно» (таблица 4).

При анализе отдельных шкал опросника ПРОЗОЖ, наибольшие проблемы выявлены с физической активностью (среднее значение = 12,28±5,70 баллов, что соответствует оценке «плохо») и управление стрессом (среднее значение = 19,26±7,54 баллов, что соответствует оценке «умеренно»). Наилучшие значения зафиксированы по шкалам «Межличностные отношения»

и «Питание» (среднее  $28,47 \pm 13,07$  и  $25,70 \pm 11,8$  баллов, соответственно, что соответствует оценке «хорошо»). Возможны погрешности данных в виду самозаполнения анкеты.

Выявлены различия в группах при разделении испытуемых по гендерному признаку. Так, мужчины имели достоверно более высокую ответственность за здоровье, нацеленность на внутренний рост и построение межличностных отношений, что в целом приводило к лучшему соблюдению принципов здорового образа жизни. Женщины, при этом, отличались лучшим соблюдением диетических рекомендаций и более высокой физической активностью (таблица 4).

При детальном изучении ответов анкеты ПРОЗОЖ в общей группе обращает на себя внимание низкие баллы по вопросам касающихся физической активности: 73,7% лиц не выполняли определенной программы упражнений регулярно; у 71,8% не было серьёзной физической нагрузки 3 раза в неделю; 80,6% не занимались физической активностью в свободное время; 63,7% не выполняли силовые упражнения; 63,12% опрошенных отметили, что занимаются спортом недостаточно интенсивно; 61,2% скорее не получали физической нагрузки в повседневных условиях. Даже при занятии спортом подавляющее большинство отметили, что не замеряют пульс (66,8%) и не тренируются до целевых значений пульса (86,25%).

#### Выводы:

1. В группе российских научных сотрудников у 9,85% были выявлены вероятные когнитивные нарушения, причем не ассоциированные с возрастом ученого. У 3,28% наблюдались признаки старческой астении, у 2,34% – старческой депрессии. Две трети жили в субдепрессивном состоянии (74,6%). Только пятая часть респондентов (19,71%,  $n=42$ ) не имела ни когнитивных нарушений, ни астенического синдрома, ни депрессии.

2. Четверть научных сотрудников недостаточно хорошо соблюдала принципы здорового образа жизни (25,34%). Основной проблемой было низкая физическая активность, выявленная у 79,3% опрошенных лиц, а также несоблюдение принципов рационального питания.

3. Не было различий между мужчинами и женщинами в отношении когнитивного статуса. Мужчины имели лучшее КЖ в отношении физического здоровья, а женщины – психического. В целом, мужчины лучше соблюдали правила здорового образа жизни, а именно: имели более высокую ответственность за здоровье, нацеленность на внутренний рост и построение межличностных отношений. Женщины, при этом, лучше соблюдали диетические рекомендации и были более физически активны.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузнецова А.Р. Особенности подготовки научных кадров для системы образования в Российской Федерации // Современное образование: технологии, методика, наука. Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2018. С. 45–48.
2. Head D., Kennedy K.M., Rodrigue K.M., Raz N. Age differences in perseveration: cognitive and neuroanatomical mediators of performance on the Wisconsin Card Sorting Test // *Neuropsychologia*. 2009. Том 47, № 4. С. 1200–1203.
3. Eckert M.A. Slowing down: age-related neurobiological predictors of processing speed // *Front Neurosci*. 2011. № 11. С. 5–25.
4. Christensen H., Henderson A.S., Griffiths K., Levings, C. Does ageing inevitably lead to declines in cognitive performance? A longitudinal study of elite academics // *Personality and Individual Differences*. 1997. № 23. С. 67–78.
5. Boas A., Morin E. Quality of working life in public higher education institutions: The perception of Brazilian and Canadian professors // *International Journal of Business and Social Science*. 2013. Том 12, № 4. С. 67–77.
6. Okamoto S., Kobayashi E., Murayama H. et al. Decomposition of gender differences in cognitive functioning: National Survey of the Japanese elderly // *BMC Geriatr*. 2021. № 38. С. 1–13.
7. Wang J., Xiao L.D., Wang K. et al. Gender Differences in Cognitive Impairment among Rural Elderly in China // *Int. J. Environ Res. Public Health*. 2020. Том 17, № 10. С. 24–37.
8. Исаев А.А., Никифоров Г.С., Родионова Е.А. Психология профессионального здоровья: обзор концепций // Учёные записки Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы. 2019. Том 32, № 2. С. 114–122.
9. Shleptsova M.V., Frolova E.V. The prevalence of the main geriatric syndromes in the practice of an outpatient geriatrician and the possibilities of their correction // *Russian Family Doctor*. 2018. Том 22, № 2. С. 30–36.

## REFERENCES

1. Kuznetsova A.R. Features of training scientific personnel for the education system in the Russian Federation. *Sovremennoe obrazovanie: tekhnologii, metodika, nauka [Modern education: technologies, methods, science]*. Ufa: Bashkir State Agrarian University, 2018. P. 45–48 (in Russian).
2. Head D., Kennedy K.M., Rodrigue K.M., Raz N. Age differences in perseveration: cognitive and neuroanatomical mediators of performance on the Wisconsin Card Sorting Test. *Neuropsychologia*. 2009. Vol. 47, no. 4. P. 1200–1203.
3. Eckert M.A. Slowing down: age-related neurobiological predictors of processing speed. *Front Neurosci*. 2011. No. 11. P. 5–25.
4. Christensen H., Henderson A.S., Griffiths K., Levings C. Does aging inevitably lead to declines in cognitive performance? A longitudinal study of elite academics. *Personality and Individual Differences*. 1997. No. 23, P. 67–78.
5. Boas A., Morin E. Quality of working life in public higher education institutions: The perception of Brazilian and Canadian professors. *International Journal of Business and Social Science*. 2013. Vol. 12, no. 4. P. 67–77.
6. Okamoto S, Kobayashi E, Murayama H et al. Decomposition of gender differences in cognitive functioning: National Survey of the Japanese elderly. *BMC Geriatr*. 2021. No. 38. P. 1–13.
7. Wang J., Xiao L. D., Wang K. et al. Gender Differences in Cognitive Impairment among Rural Elderly in China. *Int. J. Environ Res. Public Health*. 2020. Vol. 17, no. 10. P. 24–37.
8. Isaev A.A., Nikiforov G.S., Rodionova E.A. Psychology of professional health: a review of concepts. *Uchyonye zapiski Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo instituta psihologii i social'noj raboty [Scientific notes of the St. Petersburg State Institute of Psychology and Social Work]*. 2019. Vol. 32. no. 2. P. 114–122 (in Russian).
9. Shleptsova M.V., Frolova E.V. The prevalence of the main geriatric syndromes in the practice of an outpatient geriatrician and the possibilities of their correction. *Russian Family Doctor*. 2018. Vol. 22, no. 2. P. 30–36.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Васильев Михаил Дмитриевич – кандидат медицинских наук.

Author ID 1079906

Макарова Екатерина Владимировна – кандидат медицинских наук.

Author ID 889913

Нагибин Олег Александрович – кандидат медицинских наук, доцент.

Author ID 1031825

Алленов Андрей Михайлович – кандидат медицинских наук, доцент.

Author ID 756371

Спасенникова Марина Геннадьевна – кандидат медицинских наук, доцент.

Author ID 883202

## AUTHORS

Vasiliev Mikhail – Ph.D. in Medicine.

Author ID 1079906

Ekaterina Makarova – Ph.D. in Medicine.

Author ID 889913

Oleg Nagibin – Ph.D. in Medicine, Docent.

Author ID 1031825

Andrey Allenov – Ph.D. in Medicine, Docent.

Author ID 756371

Marina Spasennikova – Ph.D. in Medicine, Docent.

Author ID 883202

Статья поступила в редакцию 24.02.2021; одобрена после рецензирования 12.05.2021; принята к публикации 30.09.2021.

The article was submitted 24.02.2021; approved after reviewing 12.05.2021; accepted for publication 30.09.2021

### ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Васильев М.Д., Макарова Е.В., Нагибин О.А. и др. Гендерные особенности когнитивных функций и образа жизни у российских научных сотрудников // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2022. № 1–2. С. 50–57. DOI: 10.25742/NRIPH.2022.01.006

### FOR CITATION:

Vasiliev M.D., Makarova E.V., Nagibin O.A. et al. Gender Features of Cognitive Functions and Lifestyle of Russian Scientists. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health]*. 2022. No. 1–2. P. 50–57 (in Russian). DOI: 10.25742/NRIPH.2022.01.006